# ATEX 2014/34/EU / IECEx

## PESAJE EN ATMÓSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS
## *WEIGHING IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE*

**INSTALACIONES CON SEGURIDAD INTRÍNSECA:** las barreras pueden utilizarse con todos los instrumentos Laumas (**excluidos los modelos JOLLY 2/4, PWI, WEIOIML, WETOIML, WML**). Instalar las barreras y la electrónica en zona segura. Instalar en la zona peligrosa las células de carga y la caja de conexiónes certificadas ATEX/IECEx y si fuese necesario, también el repetidor de peso equipado con caja antideflagrante certificada ATEX/IECEx. La eficiencia de las barreras pasivas conteniendo la máxima energía dentro de la zona peligrosa depende en gran medida de la integridad efectiva de la conexión a tierra de las barreras. La resistencia de la conexión a tierra debe ser inferior a 1 Ω. Algunos instrumentos pueden ser instalados en la zona 2-22 (véase la tabla siguiente).

**INSTALACIONES ANTIDEFLAGRANTES DE SEGURIDAD INTRÍNSECA (lado célula de carga):** además de las células de carga y la caja de derivación certificadas ATEX, instalar en la zona peligrosa la caja antideflagrante ADPE certificada ATEX, que contenga las barreras y el instrumento W200.

***FAIL-SAFE PLANTS**: barriers can be used with all Laumas instruments **(except JOLLY 2/4, PWI, WEIOIML, WETOIML, WML series)**. Barriers and electronics must be installed in safe areas. ATEX/IECEx certified load cells and junction box must be installed in hazardous area; if needed, mount also the remote display in ATEX/IECEx certified explosion proof box. Passive barriers efficiency in containing maximum energy within the hazardous area, highly depends on their earth connection integrity. Earth connection resistance must be lower than 1 Ω. Some instruments can be installed in 2-22 zone (see table below).*

***EXPLOSION PROOF FAIL-SAFE PLANTS (load cell side)**: along with ATEX certified load cells and junction box, it must be installed in the hazardous area also the ATEX certified ADPE explosion proof box, barriers and W200 instrument.*

**ANÁLISIS DE RIESGO Y CLASIFICACIÓN DE ZONAS A CARGO DEL CLIENTE**
*RISK ANALYSIS AND ZONE CLASSIFICATION IS CUSTOMER'S RESPONSIBILITY*

| PRODUCTOS DE CONFORMIDAD ATEX/IECEx *IN ACCORDANCE WITH ATEX/IECEx* | | PLATAFORMAS y MÓDULOS DE PESADO *WEIGHING PLATFORMS AND MODULES* | CÉLULAS DE CARGA *LOAD CELLS* | CAJAS DE CONEXIÓNES *JUNCTION BOXES* CE41ATEX CE81ATEX CE41PATEX | INDICADORES DE PESO CON CAJA ANTIDEFLAGRANTE *WEIGHT INDICATOR WITH EXPLOSION PROOF BOX* ADPEW200 | INDICADORES DE PESO *WEIGHT INDICATORS* WINOX W200BOX | INDICADORES DE PESO solo ATEX *WEIGHT INDICATORS ATEX only* WDESK CASTLATEX CASTLTASTATEX | INDICADORES DE PESO *WEIGHT INDICATORS* W200BOXEC | BARRERAS ZENER *ZENER BARRIERS* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ex ia | Ex ia | Ex ia, Ex ta | Ex d, Ex td | Ex nR, Ex tc | Ex nR, Ex tc | Ex tc | [Ex ia] |
| GAS | zone 0 | ● | ● | ● | - | - | - | - | ●[1] |
| GAS | zone 1 | ● | ● | ● | ● | - | - | - | ●[1] |
| GAS | zone 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | ●[1] |
| DUST | zone 20 | ● | ● | ● | - | - | - | - | ●[1] |
| DUST | zone 21 | ● | ● | ● | ● | - | - | - | ●[1] |
| DUST | zone 22 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●[1] |

1) Las barreras deben colocarse en zona segura, conectadas a células de carga instaladas en zonas clasificadas 0, 1, 2, 20, 21, 22 (barreras opcionales en la zona 2, 22 para los instrumentos serie W100, W200, WDESK, WDESKLIGHT, WINOX, WTAB, TLB, TLS, THFPROFI, TLE, TLL e TLU)
*Barriers must be installed in safe areas and interfaced with load cells installed in 0, 1, 2, 20, 21, 22 classified zones (for instruments series W100, W200, WDESK, WDESKLIGHT, WINOX, WTAB, TLB, TLS, THFPROFI, TLE, TLL and TLU, the barriers are optional in the zone 2 and 22).*

| Tipo de dispositivo / *Device type* | ATEX: Número de certificado de examen UE de tipo (Anexo III)<br>ATEX: *EU-type examination certificate (Annex III)*<br>ATEX: Marcado CE / *EC marking* | IECEx: Número CoC / *CoC Number*<br>IECEx: Marcado simplificado / *simplified marking* |
|---|---|---|
| Plataformas y módulos de pesado<br>*Platforms and weighing modules*<br><br>Serie / *Series*<br>AC, ACN, AI, AIN, AIL, AILN, M, MN | Célula de carga / *Load cell:*<br>Ex EUM1 12 ATEX 0745<br>EUM1 12 ATEX 0746 X<br><br>II 1G Ex ia IIC T6 Ta: -35°C +65°C<br>II 1D Ex ia IIIC T85°C Ta: -35°C +65°C | Célula de carga / *Load cell:*<br>IECEx EUT 15.0008x<br><br>Ex ia IIC T6 Ta: -35°C +65°C<br>Ex ia IIIC T85°C Ta: -35°C +65°C |
| Plataformas y módulos de pesado<br>*Platforms and weighing modules*<br><br>Serie / *Series*<br>BARRAC, P, PINOXN, PM, PX, PXI | Células de carga / *Load cells:*<br>Ex EUM1 12 ATEX 0745<br><br>Caja de conexiónes / *Junction box*:<br>Ex EUM1 12 ATEX 0786 X<br><br>II 1G Ex ia IIC T4 Ta: -20°C +60°C<br>II 1D Ex ia ta IIIC T65°C Ta: -20°C +60°C | Células de carga / *Load cells:*<br>IECEx EUT 15.0008x<br><br>Caja de conexiónes / *Junction box*:<br>IECEx EUT 15.0009x<br><br>Ex ia IIC Ta: -20°C +60°C<br>Ex ia ta IIIC Ta: -20°C +60°C |

# ATEX 2014/34/EU / IECEx

## PESAJE EN ATMÓSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS
*WEIGHING IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE*

| Tipo de dispositivo / *Device type* | ATEX: Número de certificado de examen UE de tipo (Anexo III)<br>ATEX: *EU-type examination certificate (Annex III)*<br>ATEX: Marcado CE / *EC marking* | IECEx: Número CoC / *CoC Number*<br>IECEx: Marcado / *Marking* |
|---|---|---|
| Células de carga (acero)<br>*Load cells (steel)*<br><br>Serie / *Series*<br>FCAL, FCAX, FCL, F, AZS, CTOL, CX, PE, PEC, PEI, PEIR, PF, PL, PR, PRC, PT, PTA, PTAI, PTC, SA15-300,FBK 1t, CA, CBL, CBLS, CBX, CK, CL, CLS, CTL, DTX, FTK, FTL, FTP, FT-P, LAU, PRL, TAL, TBL, TBT, CO, FCOL, CLK, COK, COL, FCK, FTH, FUN, DTL, FTKL, FTZ, FTZA, SL, AZLI | EUM1 12 ATEX 0745<br>II 1G Ex ia IIC T6 (Ta: vedi sotto / *see below*)<br>II 1D Ex ia IIIC T85°C (Ta: vedi sotto / *see below*) | EUT 15.0008x<br>Ex ia IIC T6 (Ta: vedi sotto / *see below*)<br>Ex ia IIIC T85°C (Ta: vedi sotto / *see below*) |
| | mod. | Ta |
| | FCAL, FCAX, FCL | Ta -20 +50°C |
| | AF, AZS,CTOL, CX, PE, PEC, PEI, PEIR, PF, PL, PR, PRC, PT, PTA, PTAI, PTC, SA15-300, FBK 1t | Ta-20 +60°C |
| | CA, CBL, CBLS, CBX, CK, CL, CLS, CTL, DTX, FTK, FTL, FTP, FT-P, LAU, PRL, TAL, TBL, TBT | Ta-20 +70°C |
| | CO, FCOL | Ta -30 +65°C |
| | CLK, COK, COL, FCK, FTH, FUN | Ta -30 +70°C |
| | DTL, FTKL, FTZ, FTZA, SL, AZLI | Ta -35 +65°C |
| Células de carga (aleación de aluminio)<br>*Load cells (alluminum alloy)*<br><br>Serie / *Series*<br>AU, AR, AS, ALL, AM, APL, ATL, AZL, LPED | EUM1 12 ATEX 0746 X<br>II 1G Ex ia IIC T6 (Ta: vedi sotto / *see below*)<br>II 1D Ex ia IIIC T85°C (Ta: vedi sotto / *see below*) | EUT 15.0008x<br>Ex ia IIC T6 (Ta: vedi sotto / *see below*)<br>Ex ia IIIC T85°C (Ta: vedi sotto / *see below*) |
| | mod. | Ta |
| | AU | Ta -10 +60°C |
| | AR, AS | Ta-20 +60°C |
| | LPED | Ta-20 +70°C |
| | ALL | Ta -30 +65°C |
| | AM, APL, ATL, AZL | Ta -35 +65°C |
| Caja de conexión (acero inoxidable)<br>*Junction boxes (stainless steel)*<br><br>Serie / *Series*<br>CE41ATEX, CE81ATEX, CE41PATEX | EUM1 12 ATEX 0786<br>II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ T amb ≤ +60°C<br>II 1D Ex ta IIIC T85°C -20°C ≤ T amb ≤ +60°C | EUT 15.0009x<br>Ex ia IIC T6 -20°C ≤ Ta ≤ +60°C<br>Ex ta IIIC T85°C -20°C ≤ Ta ≤ +60°C |

| Tipo de dispositivo / *Device type* | ATEX: Número de certificado de examen de tipo (Anexo III)<br>ATEX: *Type examination certificate (Annex III)*<br>ATEX: Marcado CE / *EC marking* | IECEx: Número CoC / *CoC Number*<br>IECEx: Marcado / *Marking* |
|---|---|---|
| Indicadores de peso<br>*Weight indicators*<br><br>Serie / *Series*<br>WINOX | EUM1 12 ATEX 0115 X<br>II 3GD Ex nR [ic] IIC T6 Ex tc [icD] IIIC T72°C -20°C ≤ T amb ≤ +60°C | EUT 16.0004x<br>Ex nR [ic] IIC T6 Gc IP67 0°C ≤ Ta ≤ +50°C<br>Ex tc [ic] IIIC T67°C Dc IP67 0°C ≤ Ta ≤ +50°C |
| Indicadores de peso<br>*Weight indicators*<br><br>Serie / *Series*<br>W200 | EUM1 13 ATEX 0121 X<br>II 3GD Ex nR [ic] IIC T6 Ex tc [ic] IIIC T57°C X -20°C ≤ T amb ≤ +50°C | EUT 16.0004x<br>Ex nR [ic] IIC T6 Gc IP67 0°C ≤ Ta ≤ +50°C<br>Ex tc [ic] IIIC T67°C Dc IP67 0°C ≤ Ta ≤ +50°C |
| Indicadores de peso<br>*Weight indicators*<br><br>Serie / *Series*<br>W200BOX-EC | EUM1 13 ATEX 0123 X<br>II 3D Ex tc [ic] IIIC T57°C X -20°C ≤ T amb ≤ +50°C | EUT 16.0004x<br>[Ex ic] IIC Gc IP64 0°C ≤ Ta ≤ +50°C<br>Ex tc [ic] IIIC T67°C Dc IP64 0°C ≤ Ta ≤ +50°C |
| Indicadores de peso<br>*Weight indicators*<br><br>Serie / *Series*<br>WDESK | EUM1 13 ATEX 0120 X<br>II 3GD Ex nR [ic] IIC T6 Ex tc [ic] IIIC T57°C X -20°C ≤ T amb ≤ +50°C | |
| Indicadores de peso<br>*Weight indicators*<br><br>Serie / *Series*<br>CASTLATEX, CASTLTASTATEX | EUM1 13 ATEX 0122 X<br>II 3GD Ex nR [ic] IIC T6 Ex tc [ic] IIIC T59°C X -20°C ≤ T amb ≤ +50°C | |